

ABSTRAK
PENELITIAN RUTIN TAHUN 2004



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M)
Universitas Hasanuddin
Kampus Unhas Tamalanrea
Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Makassar
Telp. : 0411 587032, , 582500, 588888 Fax.(0411) 587032, 584024
Website : <http://www.unhas.ac.id/lppm> email : lp2m@unhas.ac.id

BIDANG KAJIAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN TEKNOLOGI

PENENTUAN RESISTENSI TERMAL, KAPASITAS TERMAL DAN ENTALPI CANGKANG KERANG LAUT MENGGUNAKAN ANALISIS KURVA DTA

Oleh : Syamsuddin, S.Si

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian komposisi bahan baku keramik, terdiri dari serbuk cangkang kerang laut, air, dan tanah liat untuk membandingkan kualitas keramik gerabah dari produksi keramik Desa Patani. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati karakteristik termal dan aspek termodinamika keramik yang terdiri dari titik leleh, kapasitas panas, entalpi dan resistensi termal menggunakan metode *Differential Thermal Analysis* (DTA).

Hasil pengamatan dan analisis karakteristik termal, aspek termodinamika menunjukkan karakteristik termal keramik yang menggunakan cangkang kerang laut pada umumnya lebih tinggi dibanding keramik tanpa kerang laut buatan pengrajin di Desa Patani. Nilai karakteristik termal cangkang kerang laut yaitu titik leleh berkisar antara $150,452^{\circ}\text{C}$ – $346,997^{\circ}\text{C}$, resistensi antara $29,683^{\circ}\text{C s/mJ}$ – $310,69^{\circ}\text{C s/mJ}$ dan kapasitas panas pada tekanan tetap berkisar antara $107 \text{ mJ/gr}^{\circ}\text{C}$ – $455 \text{ mJ/gr}^{\circ}\text{C}$.

Kata kunci : *Entalpi, kapasitas panas dan resistansi termal.*